Est. A-17103



ИЗВБСТІЕ

O

ИЗПЫТАНІИ МИНЕРАЛЬ-НЫХЪ ВОДЪ,

вь дачах в Г. Спапскаго Совъпника Семена Михайловича Кочубея находящихся, Полпавской Губерніи, Конспантиноградскаго Увзда при деревни Дубовые Гряды называемой.



ВЪ ХАРЬКОВЬ,

Въ Университетской Тилографіи, 1808 года.

TARTU ÜLIKOOLI RAAMATUKOGU

Съ дозволения Цензурнаго Комитета, учрежденнаго для округа ИМПЕРАТОРСКАГО Харьковскаго Университета.



i 473 88 341

ПРЕДУВБДОМЛЕНІЕ.

Въ слъдствіе отношенія въ сей Универсишеть Малороссійскаго Г. Генераль Губернатнора и разныхъ орденовъ Кавалера Его Сіяшельства Князя Алексья Борисовича Куракина, отъ 13 Апръля сего 1807 года, коимъ изъявляенъ свое желаніе, чтобы со стороны Университета учинено было зависящее отъ него разпоряжение, касательно изслъдованія на мъсть минеральныхъ водъ, вновь открытыхъ въ дачахъ Г. Статскаго Совышника Семена Михайловича Кочубея Константиноградскаго Увзда при деревнъ, Дубовые Гряды называемой, состоящихъ, опправленъ былъ туда вторично на коштв Университета, въ Маів місяць, для надлежащаго потому исполненія Экспраординарный Профессоръ Фердинандъ Гизе, которой по возвращении своемъ представилъ Университету аналитическое оныхъ раздробление съ таблицею и частию шопографическое окружности описаніе; что все потомъ препоручено было Медицинскому факульшету для точный паго разсмотрвнія и опредвленія силы и двйспівія

ихъ. Когда же по разсмотрвни въ ономъ Химическаго изслъдованія учинено было сравненіе съ качествомъ и количествомъ частицъ, въ минеральныхъ же Г. Ковалевской водахъ находящихся, то и найдено, что недавно открытыя воды Г. Кочубея, суть одного и того же свойства съ извъстными уже выш означенными, и почти одинакой кръпости; съ различіемъ въ семъ обстоятельствъ по колодцамъ или копанкамъ, какъ и въ прежнихъ водахъ.

Въ слъдствіе чего и не находя за нужное изъяснять вновь образъ дъйствія ихъ на тью человьческое, по причинь, что таковое извъстно уже публикь чрезъ напечатанное описаніе въ химическомъ и врачебномъ смысль прежнихъ оныхъ водъ, которое и можеть удовлетворить любопытству желающаго имьть болье простато употребленія свъденіе, вновь препоручено было от показаннаго факультета Декану его Профессору Г. Коллежскому Совытнику Павлу Шумлянскому изготовить къ изданію для публики краткое и только самонужныте начертаніе по Медицинской части съ присоединеніемъ, буде въ факультеть сверхъ прежняго донесенія еще что полезнымъ найдено и къ свъденію ея нужнымъ сочтено будеть; что

и было исполнено напечатаніемъ извъстія на счеть его Г. Кочубея. Но какъ онъ, по полученіи напечатаннаго сочиненія усмотрълъ, что сочинитель ссылается въ немъ на прежнее издание о подобныхъ водахъ во всемъ касающемся до образа дъйствія, рода бользней, употребление воды принимающихъ или опвергающихъ и о прочемъ, и нашедъ, что такова посылка составляетъ неприяпное раздаление мапперии, въ разныхъ изданіяхъ представляемой, предполагаєть необходимое прежняго изданія приобръщеніе, которое потому, что больше уже непечатается, можеть быть запруднительно или же и невозможно; просилъ напечапать вторично не щадя его кош:па съ пакимъ дополненіемъ, чиюбы все полезное или нужное къ свъденію публики помъщено было въ извъстіи о собственныхъ его водахъ. Таковое его Г. Кочубея желаніе шѣмъ съ большимъ удовольствіемъ чрезъ сіє исполняеть Университеть, что сей по всей справедливости можетъ производишь оное ошь чистаго и върнаго его усердія къпользъ и облегченію имъющих в нужду искапь своему эдоровью помощи при минеральныхъ водахъ. Сія прияшная мысль и того явственные подтверждается слыдующимы Г. помъщика по благонамъренію своему для

всъхъ, а паче по особенному человъколюбивому вниманію для неимущихъ гласнымъ объщаніемъ, какъ можетъ то публика видъть изъ собственныхъ его словъ въ отношеніи своемъ къ Г. Ректору Аванасію Ивановичу Спюйковичу изъявленныхъ и которыя въ честь великодушнаго его предприятія, долгомъ поставлено здісь припечапапь, можеть быть даже съ нарушеніемъ покоя извъсшной его скромносши, но которая могла бы въ противномъ случаъ послужить препятствіемъ доведенію до общаго свъденія общеполезнаго его плана и предпріятія. ,,Почитаю нужнымъ доста-"вишь вамъ Милосшивый Государь мой, "предположенія мои на счеть Дубогряд-,,скихъ моихъ цѣлишельныхъ водъ, сосшо-,,ящихъ въ устроеніи колодцовъ, ваннъ са-,,мымъ удобнъйшимъ образомъ; въ заведе-, ніи сада для доставленія пользующимся ,,прияпною прогулкою въ хорошую и дур-,,ную погоду, необходимаго движенія; въ "мъсшномъ поселеніи лъкаря и апшеки при ,,немъ; въ построеніи больницъ для про-"стаго народа на 30 обоего пола трудно "больныхъ, которые будутъ на обыкновен-,,номъ подобныхъ заведеній, полномъ и вы-"годномъ содержаніи и на сполько же не-"здоровыхъ; шакъ же для бъднаго сосшоя-

,,нія дворянскаго званія на 10 трудно боль-,,ныхъ, и 10 нездоровыхъ; въ построеніи ,,квартиръ для привзжающихъ и тракти-,,ра, опікуда можно бы имъть все для , жизни нужное. Къ осени будущаго го-"да, надъюсь изготовить всв сіи строенія ,,изъ самыхъ способныхъ для поль ,,спвшнаго двла матеріаловь; въ тече-,,ніи же трехъ ліпъ, конечно всь ть ,,строенія произведены будуть самымъ "прочнымъ образомъ, коихъ несомнънная "польза въ продолженіи того времени по-"пребовать можетъ., По таковому различных выгодъ приуготовленію Дубогрядскін воды объщають гораздо большую пользу предъ первыми, при коихъ по сю пору ничего подобнаго не имъешся; от чего привзжающіе для употребленія ихъ подвергаясь почти неизбъжнымъ трудностямъ и различнымъ неудобствамъ въ содержаніи себя, не ръдко впадають въ новыя бользни; а сіе составляєть вєсьма неприятное обстоятельство, наводящее не радко и невиннымъ образомъ нареканіе на самыя воды.

физико-химическое изпытаніе сихъ водъ.

Вступленіе.

Между безчисленными полезными произведеніями, раждающимися опть непрерывнаго дѣйствія силъ природы въ различныхъ спранахъ свъпа, еще съ самыхъ древнихъ временъ почипались въ нѣдрахь земли находящіяся такъ называемыя минеральныя воды. Древніе Греки и Римляне превозносили благодътельныя ихъ дъйствія въ больномъ шълъ, и весьма часто употребляли ихъ шамъ, гдв искусшвенныя средства не оказывали никакой помощи. Правда, Медицинская польза многихъ еспественныхъ и искуспвенныхъ произведеній не всегда и полько весьма въ рѣдкихъ случаяхъ опредъляется мивніемъ нашихъ предковъ; однако и сія истинна не имветь мвста при минеральныхъ водахъ. Польза ихъ и достоинство еще болье подтверждены множествомъ новъйшихъ наблюденій и изпыпаній, каковыхъ древніе по недосшатку свіденій учинить не могли.

Испытанія врачей и Химиковъ, предпринятыя съ 16го стольтія открыли почти въ каждой странъ большее или меньшее число сихъ сокровищъ природы. Должно было надъяпься, что и въ семъ крав не можеть быть недостатка въ такихъ водахъ, коихъ соспіавныя части одарены цізлебными силами. Собсивенныя мои изслъдованія учиненныя мною въ разныя времена надъ многими водами подвердили сіе чаяніе, но послъдствія сихъ изпытаній оказались благоприяшными шолько при водахъ находящихся въ Константиноградскомъ Повъmѣ, близъ рѣки Орелли. Польза сихъ первенцовъ минеральныхъ водъ въ Малороссіи доказана уже многими опытами; однако дополноть, пока не истребится недостанокъ въ пособіяхъ, долженствующихъ служинь ей основаніемъ.

Употребляя минеральныя воды при самомъ източникъ надлежитъ имъть такой же точно присмотръ и тъ же выгоды, какія вообще для больнаго потребны. Здоровое жилище, пристойная пища, врачъ и лъкарства должны необходимо тамъ находиться, естьли ищущій исцъленія не долженъ быть въ опасности подвергнуться не только большей еще бользни,

но и потерянію самой жизни. Сихъ столь необходимыхъ пособій не достаепть еще досель при водахъ Орельскихъ. И такъ тьмъ большее удовольствіе должно принести жителямъ Малороссіи сіе сочиненіе, поелику они узнають изъ него подобныя первымъ минеральныя воды, при коихъ находится все то, что нужно для больнаго и выздоравливающаго.

Воды сіи открыты за нѣсколько предъсимъ лѣтъ случайно, такъ какъ и многія другія вещи, кои послѣ сдѣлались необходимыми въ человѣческой жизни. Нѣкоторые особенные случаи сдѣлали ихъ достойными ближайшаго изслѣдованія. Его Сіятельство, Малороссійскій Генералъ-Губернашоръ Князь Куракинъ, ревностно занимающійся общимъ благомъ, предложилъ сіе ИМПЕРАТОРСКОМУ Харьковскому Университету, который и назначилъ меня для исполненія таковаго намѣренія.

Изпышаніе сіе доставило самыя удовлетворишельнъйшія послъдствія, показавъ намъ естественное лъкарство, употребленіе коего тъмъ удобнъе что все потребное къ тому устрояется владъльцемъ сей воды Г. Статскимъ Совътникомъ Семеномъ Михайловичемъ Кочубеемъ. Планъ заведеній, предначершанный Г. Кочубеемъ для блага человѣковъ, состоишъ въ строеніи большаго количества пристойныхъ жилищъ для богатыхъ и бѣдныхъ больныхъ средняго состоянія, устроеніе аптеки, состоящей подъ вѣденіемъ врача, заложеніе четырехъ купалень и большой залы для увеселенія со множествомъ другихъ покоевъ.

СТАТЬЯ І.

Физическое олисание.

T.

Воды находятся въ помѣстьяхъ Г. Статскаго Совѣтника Семена Михайловича Кочубея близъ собственной его деревни, назваемой Дубовые Гряды, около половины степной дороги идущей изъ Константинограда въ Павлоградъ. Они лежатъ между двумя небольшими возвышеніями, отдѣленными узкою долиною и собираются въ четырехъ не далеко одинъ отъ другаго находящихся колодцахъ.

Самая страна по большей части равна и усвана многораздичными расшвніями. Почва оной до 9 футовъ въ глубину состочить изъ четырехъ разпыхъ земныхъ пластовъ, которые вообще, кромв цввта, между собою подобны и состоять изъ вязкой глины. Верхній слой имветъ совершенно черный цввть и всего лучше принимаетъ данное ему образованіе, прочіе же имвютъ сіе свойство въ меньшей степени.

Свойство почвы весьма удобно принимаетъ разные виды, предполагаетъ уже способность ен проникаться водою. И дъйствительно, стоитъ только сдълать небольшое углубленіе, и вдругъ оно наполняется водою, которая отъ обыкновенной воды отличается горьковатымъ вкусомъ. На многихъ мѣстахъ, особливо на дорожнихъ около колодцовъ и далѣе къ колодцу No.го 1. находится множество бѣловатой соли. Химическое изпытаніе показало, что сія соль большею частію есть сѣрнокислая сода, (глауберова соль.)

III.

Количество содержащейся въ четырехъ колодцахъ воды есть довольно значущее; по самому точнъйшему вычисленію нашель я въ колодцѣ подъ $N.^{ro}$ 1.—419 ведръ, въ колодцѣ подъ $N.^{ro}$ 2.—(въ самомъ наименьшемъ обдѣланномъ камнемъ) 129 ведєръ, въ колодцѣ подъ $N.^{ro}$ 3.—321 ведро, а въ колодцѣ подъ $N.^{ro}$ 4.—455 ведеръ.

Наполненіе ихъ послѣ с вершеннаго вычерпанія произходить такъ же съ примѣтною скоростію, что видѣть можно изъ пото количества воды, какое въ теченіи 7 часовъ наполеило вычерпанные колодцы.

N.ro 1. имѣлъ 248 ведеръ.

N.ro 2. — прежнее количество.

N.ro 3. — — 304 ведра.

N.ro 4. — — 331 ведро.

IV.

Видъ, запахъ, вкусъ, шемперашура и ошносишельная шяжесть воды содержащейся въ сихъ чешырехъ колодцахъ оказались различными.

I.

Вода въколодцѣ N. го 1 довольно чиста, имѣетъ горькосольной вкусъ и не оказываетъ примѣтнаго запаха; относительная ея тяжесть въ сравненіи съ тяжестію чистой воды содержится = 1015: 1000; тако-

вая же тажесть найдена мною и въ прочихъ колодцахъ, съ нѣкоторыми маловажными только измѣненіями. Темпертура ея была +7½° Р. Когда атмосфера имѣла +17½° (При сей же внѣшней температурѣ опредѣлена температура и прочихъ водъ.

2.

Вода N.^{го} 2 почти совершенно сходствуеть съ предъидущею; только горькосоленой ся вкусъ нъсколько слабъе. Температура ся $= + 6\frac{1}{2}$ ° Реом.

3.

Вода, находящаяся въ колодцахъ N.го 3 и 4 оказалась такъ же весьма сходною съ предъидущими; только въ ней не примътно того горькосольнаго вкуса и той чистоты, какую имъютъ воды N.го I и 2, Температура ихъ = + 7° Реом.

V.

Всѣ сіи воды въ хорошо закупоренныхъ сосудахъ весьма шрудно измѣняюшся, однако кажешся, что вода N. го 3, послѣ долгаго времени при доступѣ свободнаго воздуха получаетъ качества, шакъ называемыхъ, сѣрныхъ водъ. Измѣненіе, каковое,

въ слѣдсшвіе моихъ изслѣдованій, можетъ произойти отъ соприкосновенія со стройными веществами во всѣхъ водахъ содержащихъ въ растворѣ сѣрнокислыя соли. О семъ ниже пространнѣе говорено будетъ.

СТАТЬЯ ІЇ.

Предварительное Химическое излытаніе.

I.

Помощію извѣстныхъ испытательныхъ средствъ, употребленныхъ для узнанія единственно качества воды и главнѣйшихъ составныхъ ея частей, съ тѣмъ, чтобы при ближайшемъ изслѣдованіи не совратиться съ истинаго пути, открылъ я при самыхъ източникахъ во всѣхъ четырехъ водахъ одинакія составныя части. Я намѣренъ сперва предложить о каждомъ изъ нихъ въ особенносщи; о соединеніяхъ же, въ каковыхъ они получены изъ воды посредствомъ Химическаго разложенія, ниже сказано будетъ.

Сърная кислота; присутствие ея открылось сильнымъ осадкомъ, раждающимся въ водъ при влити въ нее разтвора селитрянокислой и углекислой бариты, которой осадокъ не разтворимъ въ соленой кислоть.

2.

Соленая кислота обнаружилась сильнымъ осадкомъ, произведеннымъ въ водъ сърнокислымъ серебромъ; таковой же низвергъ родился и отъ селитряннокислаго серебра, когда сърная кислота была уже отдълена посредствомъ уксусокислой бариты.

3.

Угольная кислота сдълалась примътною чрезъ отдъленіе маленькихъ воздушныхъ пузыръковъ во время прилитыя усиленной сърной кислоты.

4.

Известь обнаружилась мгновенно раждающеюся сильною бълою мутностію въ водъ, когда положится въ нее чистая сахарная кислота въ плотномъ видъ.

Мыловка, мушность и низверть раждающіеся от прилитія разтвора чистыхъ и углекислыхъ щелочностей и известковой воды показали ея присутствіе. (Испытаніе сего осадка помощію стрной кислоты показало, что въ немъ находится известь и мыловка вмѣстѣ.)

II.

Предварительное сіе испытаніе касательно качества воды вообще доставило мнѣ слѣдующія истинны:

t.

Что воды сій содержато во себе тако называемыя землистыя соли, сернокислую и углекислую известь, купно со углекислою мыловкою.

Доказ. Мгновенное разложеніе мыльнаго разіпвора; мушность и осадокъ усматриваемыя при вскипяченіи воды. Что въ нихъ находится угольной киклоты такое только количество, какое нужно для насыщенёй извести и мыловки въ такой стелени, чтобы онъ сдълались чрезъ то въ водъ разтворимыми.

Доказ. мушность, производимая въ вохдаъ известковою водою не уничтожается от прилитія большаго количества оныхъ.

(Способъ отдъленія угольной кислоты во время нагръванія воды служить такъ же сему доказательствомь. Оно произходить только при кипъніи медленно и въ весьма малой степени.)

3.

Что онъ содержать соду только вы соединении сы сърною кислотою.

Доказ. Воды сіи будучи сильно выпарены съ вышеозначенными солями бариты не производили никакого осадка, разітворимаго въ солянной кислоть. Такое же свойство имъли осадки, производимыя уксусокислымъ свинцомъ и селитренокислымъ серебромъ въ отношеніи къ селитряной кислоть. Даже чистая чернильнооръшковая кислота, самое лучшее противудъйствующее средство (reagens) для щелочностей, непроизвела въ водъ зеленаго цвъта, и совершеннымъ неизмѣненіемъ своего цвъта въ сыромъ свѣжемъ состояніи п казала отсупствіе жельза. Послъ достаточнаго выпаренія водъ сихъ и по охлажденіи ихъ садяться хрустали сѣрнокислой соды.

Примвч. Бурованые низверги, произшедше онъ уксусокислаго свинца, селитрянокислаго серебра и ршуши, шакъ же желшом вдисшой цввшъ серебра, произведенные въ водахъ N.го 3 и 4, послужили явственными признаками присутстсивія осфренняго водошворнаго газа; даже самой вкусъ и запахъ доказывали самымъ увѣрипельнъйшимъ образомъ. Вспомнивши прежние мои опышы, велёль я изчерпашь долгое время безъ употребленія стоявшую въ сныхъ колодцахъ веду и пошомъ изследовалъ вновь пришекшую. Сїя предосторожность избавила меня ошь заблужденія, въ которое пасть я быль уже въ гоповноспи. Вода не имѣла болье шехъ признаковъ, кои легко отличають воды ошъ прочихъ. Причина сему была по, что объ сій воды находясь чрезъ доль гое время въ соприкосновени со стройными веществами, превращились оть сего въ орыя сърныя воды.

СТАТЬЯ ІІІ.

Ближайшее Химическое изпытание.

Я преступилъ бы предълы краткаго сего сочиненія предложивъ, подробное описаніе того способа, каковымъ произходило изпытаніе сихъ четырехъ водъ. По сей причинъ я ограничиваюсь только показаніемъ онаго вообще, надъясь оказать тъмъ небольшую услугу, имъющему нъкоторыя о семъ свъденія.

T.

Способъ опредъленія количества угольной кислошы.

I.

Опредъленное количество воды влито было въ весьма хорошо пробкою запертую колбу, которую и соединилъ я съ короткимъ плечемъ изогнутой стекляной трубки, длинное плечо коей находилось въ сосудъ, наполненномъ известковою водою. По таковомъ устроеніи привелъ я воду въ кипъніе и попомъ не скоро примътилъ я въ известковой водъ небольшую мутность отъ отдъляющагося газа произшедшую. Ко-

личество низверговъ во всѣхъ нетырехъ водахъ при семъ раждающееся было такъ мало, что я не считалъ даже за нужное опредълить изъ сего количество угольной кислоты. (100 гранъ углекпслой извести содержатъ 50 куб. дюймовъ газа угольной кислоты.

2.

Послѣ сего провелъ я газъ чрезъ прикрѣпленную въ колбѣ газоотдѣлительную трубку въ размѣренный циллиндръ, наполненный ртутью. Окончивъ сіе дѣйствіе помощію огня, привелъ я полученный газъ отъ соприкосновенія съ углекислою летучею щелочностію въ жидкомъ видѣ. Произшедтее при семъ всасываніе 2—3 куб. дюймовъ газа, равно какъ и предъидущій опытъ подтвердили справедливость приведеннаго въ статьѣ 2. II. 2.

II.

Способъ опредъленія количественныхъ содержаній, находящихся въ водахъ плотныхъ составныхъ частей.

T.

Каждую изъ оныхъ водъ подвергнулъ я въ серебряномъ тигелъ медленной выпар-

кѣ дотолѣ, пока получилъ небольшой жидкой остатокъ; потомъ, положа сей остатокъ въ фарфоровую чашку, довелъ его въ песочной банѣ до совершенной сухости. Сухой остатокъ изъ оныхъ четырехъ водъ въ одномъ фунтѣ Ниренб. Медиц. вѣса составлялъ въ водѣ N. го 1. 38, N. го 2. 36, N. го 3. 30, N. го 4. 26 грановъ.

3.

Всякой изъ сихъ остатковъ, будучи облить въ четверо большимъ количествомъ совершенно чистаго виннаго спирта, поставленъ былъ въ слабой теплоть на 36 часовъ. Послъ того винной спирть отдълилъ я цъдилкою изъ самой тенкой пропускной бумаги, замътивъ сперва ея въсъ; обливъ остатки сіи еще небольшимъ количествомъ виннаго спирта, и высушивъ ихъ, оставилъ для дальнъйшаго изслъдованія, означивъ буквую А.

4.

Сіи разныя спиртовыя жидкости выпаривъ въ стеклянныхъ чашкахъ, получилъ сосіпавныя части водъ, разтворимыя въ винномъ спиртв въ отдвльности отъ друтихъ, въ немъ неразтворимыхъ. Они состояли изъ смолы, солянокислой мыловки и солянокислой извести. Количественное ихъ содержание опредълилъ я слъдующимъ образомъ.

5.

Чрезъ выпаривание виннаго спирта полученные плошные остатки свъсивъ, сперразтворилъ въ небольшомъ количествъ воды при чемъ смола отдълилась въ видъ охлопьевь. Освобожденную оптъ смолы жидкость осадиль я углеки слою содою, и опідъливши осадокъ, обработаль его надлежащимъ количествомъ разведенной водою сфрной кислоты; причемъ образовались не шолько сфрнокислая известь или сърнокислая мыловка, каждая въ особенности, но объ вмъстъ. Сърнокислую мыловку разложилъ я чистою золянкою, высушилъ полученную чистую мыловку, насышилъ ее соляною кислошою, съ коею они прежде были въ соединеніи, по-томъ сіе соединеніе высушилъ совершен-но. Въсъ ея опредълилъ такъ же количество и солянокислой извести, для чего стоило только изъ въсу, полученнаго чрезъ выпариваніе виннаго спирта твердаго остапка вычесть количество смолы и количество вышеписаннымъ способомъ полученной соленокислой мыловки.

Остатки А, обливъ трираза шестернымъ количествомъ (по въсу) воды, вски-пятилъ полученные разтворы отдълилъ я посредствомъ цъдилки отъ бывшихъ еще остатковъ, и означилъ ихъ буквою В.

7.

Оные три разтвора каждаго изъоныхъ остатковъ, будучи слиты вмъстъ, и выпарены досуха въ фарфоровой чашкъ, опдълили сърнокислую известь (Гипсъ). Сухой остатокъ съ двумя частями воды поставлены были на огонь, и потомъ все вылито въ цѣдилку, на которой остался гипсъ; по высушении коего опредълилъ я его въсъ. Процъженную жидкость смъщалъ я съ двойнымъ количествомъ по высу виннаго спирта, и, вскипятивъ ее весьма скоро, охладилъ. При семъ случав опдвлилось большое количество соли, состоявшее изъ сърнокислой соды (Глауберовой соли) и сърнокислой мыловки (горькой соли). Проъцженныя жидкости при выпариваніц доставили не большое количество солянокислой соды (поваренной соли).

Чтобы представить оныя полученныя соли каждую въ опідальности, разтворилъ я ихъ опять снова въводъ, и подвергнулъ ихъ медленному выпариванію, при-чемъ осъло еще небольщое количество гипса, которой собравши, причислилъ я его къ полученному въ предъидущемъ опышъ. Выпаривъ досуха, опредълилъ ихъ въсъ; потомъ снова разпворилъ ихъ въ водъ, и въ кипячей разтворъ приливалъ дотолъ чистой золянки, пока еще раждался низвергъ. Осадокъ сей состоявшій въ чистой мыловкъ былъ вымышь, высущень и осреднень сърною кислотою. Произшедшую изъ сего горькую соль выпариль я до совершенной сухости, въсъ ея отнялъ я изъ прежде найденнаго, и такимъ образомъ нашелъ въсъ бывшей тамъ сърнокислой соды.

9.

По таковомъ изпытаніи, оставались еще для изслѣдованія ни въ винномъ сппртв ни въ водѣ не растворимые остатки (В). Сіи остатки облилъ я малымъ количествомъ теплой воды, потомъ приливалъ каплями соляной кислоты до толѣ, пока

вскипаніе и разтвореніе примѣтишь можно было. Такимъ образомъ разтворилъ я весь сей остатокъ, кромѣ весьма маловажной части нечистоты. Разтворы выпарилъ я досуха, сухіе остатки облилъ сѣрною кислотою, въ песчаной банѣ, раскалилъ ихъ въ фарфоровой чашкѣ; потомъ прилилъ не много воды, которая разтворила сѣрнокислую мыловку, а сѣрнокислая известь осталась нерастворенною. Разтворъ сѣрнокислой мыловки осадилъ я углекислою водою, вымылъ надлежащимъ образомъ полученную посредствомъ цѣдилки отдѣленную углекислую мыловку, и высушивъ опредѣлилъ ея вѣсъ. Вычетши сіе количество изъ всего разтвореннаго въ соляной кислотѣ, нашелъ количество находившейся тамъ углекислой извести.

III.

И такъ подробное изслѣдованіе четырехъ водъ опредѣлило слѣдующія ближайшія ихъ составныя части:

Сърнокислая сода, сърнокислая извесны и сърнокислая мыловка; солянокислая сода, солянокислая извесны и солянокислая мыловка; углекислая извесны, углекислая

Въ одномъ фунтъ Ниренбергскаго медицинскаго въсу.	No. 1.	No. 2.	No. 3.	No. 4.
Сърнокислая сода, Глауберова соль. Schwefelfaures Natrum, Glauberfalz. Natrum fulphuricum, fulphas fodae, fal mirabile Glauberi.	8 Gr.	9 Gr.	14 Gr.	12 Gr.
Сърнокислая мыловка, горькая соль. Schwefelfaure Magnefia, Bitterfalz. Magnefia fulphurica, fulphas magnefiae, fal amarum.	21 —	17 —	7 —	6 <u>1</u> —
Сърнокислая изгесть, гипсъ. Schwefelfaurer Kalk, Gips. Calx fulphurica, fulphas calcis, gypfum.	2 —	2 ³ / ₄ —	2½ —	13 -
Солянокислая сода, поваренная соль. Salzfaures Natrum, Kochfalz. Natrum muriaticum, murias fodae.	3 -	1 —	1	- - - -
Солянокислая известь. Salzfaurer Kalk, fixer Salmiak. Calx muriatica, murias calcis, fal ammoniacum fixum.	11 -	134 —	11/4 —	1 -
Солянокислая магнезія. Salzfaure Magnefia, falzfaurer Kalk-Bittererde. Magnefia muriatica, murias magnefiae, magnefia falita.	1/2 —	3 —	1 —	ž —
Vглекислая известь. Kohlenftofffaurer Kalk, luftfaure Kalkerde. Calx carbonica, carbonas calcis, calcarea aërata.	23 -	2 <u>1</u> —	1 3/4 —	2 —
Углекислая мыловка. Kohlenstofffaure Magnesia, lustfaure Bittererde. Magnesia carbonica, magnesia seu terra amara aërata, carbonas magnesiae.	±	1-	11/4	1 —
Смолистое вещество. Harzftoff. Principium refinofum.	1 -	# —	4 —	£ —
Summa	38 Gr.	36 Gr.	30 Gr.	26 Gr.

мыловка и смола. (Количественныя ихъ содержанія въ оныхъ водахъ означены въ приложенной при семъ шаблицъ.)

Всѣ сіи воды по составнымъ ихъ частямъ должно причислить къ солянымъ, а воды N. го I и 2 принадлежатъ къ тому виду оныхъ, которой называется горькими водами. Сравненіе составныхъ ихъ частей съ другими доселѣ изслѣдованными уже минеральными водами открыло мнѣ наибольшее сходство ихъ съ весьма извѣстными Зейдигицкими горькими водами, кои въ физико-химическомъ и Медицинскомъ отношеніи наилучше описаны Францомъ, Аброзіемъ Рейсомъ.

Профес. Гизе.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОЛЬЗА И УПО-ТРЕБЛЕНІЕ СИХЪ ВОДЪ.

Изъ вышеозначенной воды въ дачахъ Г. Стат. Сов. Семена Михайловича Кочубея находящейся Химическаго разположенія явствуеть, что она состоить изъ півхъ самыхъ началъ, каковы предъ симъ въ подобной, въ дачахъ Г. Ковалевской состоящей найдены и чрезъ напечатанное описаніе

опубликованы были прошлаго 1806 года. Близкое по положенію мъстъ, одного отъ другаго източника разстояніе; одинакій образъ въ гористомъ грунтъ водъ пребыванія, естественнаго ихъ отдъленія; равная потребность вь изрыти копанокъ для доставленія имъ мѣспа къ медленному скопленію; наконецъ образованіе земной поверхности въ мъстахъ жилища ихъ, самой вкусъ воды, разная въ разныхъ копанкахъ крапость и соотвытственное оной дайствіе, а паче всего произведеніе частей посредспвомъ Химическаго онаго разложенія; словомъ, все служишъ къ праведному заключенію, что сія вода имветь одинь и пошт же составъ съ первою оною въ своей натуръ. Слъдовательно можно по сему рътительно утвердить, что она есть одного и того же свойства, одну и ту же имъепть врачебную силу, одинакимъ съ шою образомъ дъйствуенъ.

2.

А потому и можеть она употребляема быть съ надеждою пользы въ однихъ только такъ называемыхъ хроническихъ, то есть, медленныхъ, продолжительныхъ бользняхъ, въ которыхъ господствуютъ

густыя, вязкія, холодныя мокроты, отъ слабости кровообращенія ,недостатка въ естественныхъ отдъленіяхъ и изверженіяхъ скопившіяся, съ прудомъ силами сердца движимыя и самонужнъйшую теплошу подавляющія. Вода, надлежащимъ образомъ употребляемая, разбиваетъ ихъ, приведши въ разрѣшеніе вязкость посредспвомъ соляныхъ и мыльныхъ своихъ частей и разведши потомъ горькою влагою, легкихъ сосудовъ возбужденіемь въ движеніе приводить или болье или менье чувствительнымъ образомъ, но безъ произведенія изнуряющаго жару разными пушями изъ півла вонъ выводить не оставляя въ кругу дъйствія своего чувствишеньной, мнотими другими изпразднительными средствами наводимой слабости. Симъ образомъ тихо и медленно изтребляя вредное качество и количество бользненныхъ влагъ движущей силь сопрошивляющихся, освобождаеть пути и сосуды оть обремененія, очищаеть тв и другіе и доставляеть имъ большую свободу и способность къ движенію; - что самое возчувствовавъ движущая сила съ большею уже удобностію и равномърностію производить, до тьхъ поръ, такъ сказать, задавленное крогообращеніе и разнаго рода и свойства естественныя отдъленія, съ равномърнымъ и приятнымъ по всему тълу разлитіемъ теплоты и силы жизни, дъйствующей съ больтею уже тогда надежностію и твердостію противъ бользненныхъ причинъ и погръшающяхъ матерій.

3.

Ежели я и сказалъ выше, что дъйствіе воды, правильно употребляемой, не производить въ тъль чувствительной слабости: то изъ того не слъдуетъ однако выводить заключение, что она укрыпляеть. Правда, что по вышереченному образу ея дъйствія освобожденные отъ бремени сосуды не могушъ не почувствовать большей способности къ дъятельности, которую и можно уже почесть за нъкоторую степень украпленія; но какъ слабость тьла, въ родъ бользней здъсь разумъемыхъ, двоякая существуеть: одна относительная късуществующимъ неудоб движимымъ влагамъ; другая же положительная или дъйствительная, которая и была причиною погръшности въ качествъ и количествъ холодныхъ оныхъ мокрошъ, ради недостаточнаго кровообращенія и отділенія, какъ выше сказано; то ежели посредствомъ минеральной нашей воды первая оная сосудовъ слабость и можетъ быть изтреблена, слъдовательно нѣкоторая степень крѣпости въ тѣлѣ возстановится, и облегченіе отъ бользни возчувствуется; но какъ наша вода не содержитъ въ себѣ частей непосредственно или положительно укрѣпляющихъ, то вторая, первоначальная оная слабость останется въ тѣлѣ не изтребленною, и при нѣкоторомъ больнаго облегченіи хотя можетъ быть не столько чувствительно, но при всемъ томъ однако дѣйствительною.

4.

А котда такъ, что первоначальная оная въ сосудахъ слабость, яко главнъйшая причина всего бользненнаго состоянія, остается не изтребленною, то уже и невозможно сомпьваться, что хотя больной и получить примътное облегченіе, спасеніемъ отъ бользни его порадовавшее, и хотя дъйствительно бользнь останется разрушенною, но при всемъ томъ, пока съойственная каждому кръпость (tonus fibrae naturalis) возстаневлена не будетъ, бользнь до тъхъ поръ не можетъ назваться изпорченною; а возвращенное здоровье совершеннымъ и върнымъ потому, что употребленіе всъхъ во-

обще минеральныхъ водъ, а пошому и нашей, сопряжено съ необходимостью новаго рода, состоящею въ томъ, что большею частію нужно бываеть либо въ началь, либо въ продолжение или же по окончаний онаго производить приличныя вспомогательныя средства, безъ которыхъ, по меньшей мъръ въ знашной части недуговъ, полное выздоровленіе остается сомнительнымъ. Должно однако признаться, что объщеваемая опть употребленія воды польза ограничивается еще другимъ неизбъжнымъ обстоятельствомъ, то есть, что по примъру всъхъ другихъ досель извъсшныхъ цълительныхъ водъ не есть она всеобщее средство, а потому и не можетъ употребляема бышь съ пользою во вску вообще бользняхъ; въ нькоторыхъ же изъ шьхъ можетъ даже нанести весьма опасныя слъдствія. Какъ въ цізлой природів ни единой общеполезной вещи, какъ въ цълой наукъ о дъйствіи и пользъ собственно такъ называемыхъ лъкарствъ нъпъ ни единаго, вообще и равно всъмъ полезнаго: по уже и не можетъ никто удивляться, что и наша вода такому же закону подвержена; а попому починено за нужное показать здъсь имена нъкоторыхъ бользней, какъ тъхъ, въ которыхъ можно ожидать отъ воды

пособія, такъ и тіхъ, (для отвращенія зла,) въ которыхъ она непремвнио должна быпь вредна; равно и краткое предписаніе, которымъ, жилающіе не терять времени, должны будушъ руководствоваться, предоставляя ожидать полнаго и подробнаго во всемъ томъ наставленія отъ свъденій и опыпности врача очевидца, коего благонамъренный Г. Владълецъ къ своимъ заведеніямъ опредъляеть и которому уповательно можно бы представить въ полное разпоряженіе; но какъ и предписаніе здісь помъщаемое, такъ и именование обоего рода бользней не только не могуть ему ни въ чемъ помъщать, но и послужать уповашельно основаніемъ въ предлежащихъ ему трудахъ и разпоряженіяхъ, то и положено оставить все слъдующее по прежнему.

5.

Болѣзни, въ которыхъ наша вода объщаетъ пользу, частію уже опытами засвидътельствованную, частію же отъ бытоподобія выводимую, суть слъдующія:

I) Параличь (paralysis.)

²⁾ Бълой почечуй (Haemorrhoides mucosae.)

- 3) Почечуйной ревматизмъ. Разные другіе припадки въ твлъ ошъ непорядочнаго и остановившагося почечуя.
 - 4) Разныя продолжительныя сыпи на кожъ.
- 5) Нъкопорые роды перемежающейся лихорадки, наипаче оптъ обремененія и заложенія пищеприемнаго канала произшедшіе.
 - б) Глисты.
 - 7) Болъзни водяныя.
- 8) Всякія бользни, опть излишествующей въ тъль кислоты произшедшія.
- 9) Въ застарълыхъ цынготныхъ ранахъ, гдъ дъйствительная бользнь уже изчезла.
- 10) Глазныя продолжительныя, безъ существеннаго, неразръшимаго прозрачности поврежденія.
- 11) Грудныя мокрошныя, засшарълыя, но безъ внушреннихъ ранъ, по крайней мъръ безъ ранъ въ легкомъ.
- 12) Въ источени песчаныхъ водъ. А подлинно ли полезны даже въ подагрѣ, опыты повторенные докажутъ.
- 13) Боли головныя, гемороидальныя, и боли зубныя, можешь бышь шого же свойсшва.
- 14) Непорядочное біеніе или дрожаніе сердца, какъ гемороидальное, или другихъ остановившихся кровяныхъ изпражненій произведеніе.

- 15) Засореніе и завалы во внутренностяхъ живота,
- 16) Желтая продолжительная бользнь (icterus chronicus.)
 - 17) Припадки золотушные, (serophulae.)
- 18) Полезны вообще людямъ сырымъ, толстымъ и мокропнымъ, впрочемъ здоровымъ,

Искусный врачь можеть число бользней, употребление съ пользою водъ принимающихъ, разпространить, не подвергая опасности ни одного изъ больныхъ,

6.

Несравненно нужнъе кажется означить тъ изъ болъзней, въ которыхъ наши воды могутъ быть вредны, дабы тъмъ отвратить пагубное испытаніе, коего печадьныя слъдствія съ прискорбіемъ видълъ я при самыхъ водахъ.

- Всѣ вообще горячки и болѣзни воспалишельныя,
- 2) Перемежающіяся свѣжія лихорадки, какъ не имѣющія ни какой нужды въ помощи водъ.
- 3) Дъйствительная чахотка, раною въ легкомъ означающаяся. (Phtisis ulcerosa.)

- 4) Cyxomka (tabes.)
- 5) Ракъ.
- б) Цынга дъйствительная.
- 7) Плоды Американскихъ подвиговъ. (Венерическая бользнь.)
- 8) Бользни дъйствительно простудныя и самый даже ревматизмъ сего рода.
- 9) Всякая изъ бользней въ излишнемъ изпражненіи состоящихъ.
- 10) Кровохарьканье; но и сего могушъ бышь причины унотребление водъ принимающія.
- 11) Разнаго рода півердыя, не удобораз-
- 12) Всъ такъ называемыя нервныя бользни; равно какъ и всъ скоротечныя, какъ бы онъ впрочемъ ни назывались.

Все по сихъ поръ сказанное разумѣется только о внутренномъ воды употребленіи; что же принадлежитъ до наружнато, состоящаго въ мытьѣ, купаньѣ, обливаньѣ и прикладываніи снаружи глины и грязи, въ которыхъ нѣкоторые находили якобы пользу, о томъ понедостатку надежныхъ опытовъ утвердительно нельзя еще ни чего сказать; замѣтно однакожъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ было не безъ

пользы. Извъсшно мнъ и шо, что не осторожное купанье и обливанье произвело простудную лихорадку; что совершенно естественно. Во избъжаніе чего, а равно и для усиленія дъйствія воды при наружномъ ея употребленіи, медицинской здъшній (ракультешъ считаеть введеніе теплыхъ ваннъ полезнымъ, издателю же сего извъстно, что подобныя ванны давно уже при первыхъ водахъ и дъйствительно съ пользою введены; въроятно, что во мнотихъ случаяхъ теплая ванна изъ воды подогрътой калеными ядрами, принесеть новаго рода пользу.

7.

Остается по семъ предложить о времени, образъ и мъръ до употребленія воды относящихся вообще, и точно такъ же касательно содержанія себя притомъ; ибо подробно и для каждаго приличнымъ образомъ о томъ говорить здъсь во вся не мъсто.

1) Годичное для пишья время, на всѣхъ минеральныхъ источникахъ принятое, есть во всякомъ отношени самое умѣреннѣйшее, то есть, весна и осень. Тоже самое наблюдается касательно дневной поры;

упро и вечеръ составляющъ самое приличнъйшее къ тому время. Увъряютъ нъкоторые, что пить ее при изпочникахъ свъжую или въ домахъ привозную все равно. Трудно однако на сіе мнъніе согласиться; и кажется можно безъ всякой ошибки предпочесть первое послъднему.

2) Касательно образа употребленія привзжающіе встрвчають первое затрудненіе, которое еще и возрастаеть, коль скоро доходить дело до определения пропорціи. Общее свойство бользней, упонгребление воды принимающихъ, въ помъ состоитъ, что они раждаясь и существуя медленно и продолжительно, точно таковаго же лъченія и изцъленія требують. Слъдовательно воду должно такимъ образомъ употреблять, чтобъ дъйствовала на бользнь, то есть, приводила бы всякія холодныя мокропы въ разръшеніе, выводила бы изъ шъла вонъ разными пушями, и возбуждала бы сосуды шихо, постепенно, медленно; отъ чего сіи послѣдніе избавляясь, непримѣшнымъ образомъ начнуть укръпляться и дъйсшвію воды спосившествовать. Для достиженія же сего намъренія должно сперва бользненную матерію приуготовлять къ изверженію, а потомъ отворишь ей къ тому пути, съ

продолжишельнымъ шого и другаго повшореніемъ и съ надлежащими ошъ всего шого роздыхами, до шѣхъ поръ, пока насшоящая болѣзнь не почшена будешъ за разрушенную и часшію истребленную, досшавившую шѣмъ самымъ надлежащее время къ непосредсшсенному шѣла укрѣпленію приличными средсшвами.

8.

При соблюденіи таковаго образа употребленія водъ, пропорція не бышь одинакова; ибо приугошовляющая недолжна производить, въ теченіи нѣсколькихъ дней, примъшно умноженнаго изверженія первыхъ пушей къ низу, и слъдовашельно должна бышь весьма умеренная и осторожная, а вторая прямо къ сей послѣдней цѣли служащая, должна бышь полная, силамъ каждаго соразмърная. Заочно не возможно правда опредълишь ни шой, ни другой: однако же можно кажешся будешь нъсколько облегчить сію трудность, назначивши пишь воду начиная ошь одного только стакана, и прибавляя по одному же каждой день до твхъ поръ, покуда наконецъ въ день послабишь нѣсколько разъ. Пошомъ роздыхъ, по силамъ каждаго и по

великосшн послъдней операціи разный. Начиная пошомъ и окончивая опять такъ же и съ таковымъ же роздыхомъ, и повторяя вдаль шакимъ порядкомъ до возчувствованія знашной перемѣны въ пользу здоровья, коего цълость и надежность будеть уже погда зависъпь опъ всъхъ возможныхъ средствь, тьла кръпость востановляющихъ. А самыя воды сколь долго упошребляемы, и въ слъдующіе весенніе или осенніе сроки сколько разъ должны бышь повторяемы или нать, зависать будеть отъ обсщоятельствъ врачу извъстныхъ. Какъ при водахъ нъть еще ни врача ни апшеки, що я и ненахожу инаго способа сдълать употребление одной воды полезнымъ, какъ шолько устроивши его сказаннымъ здъсь порядкомъ. Когда же онъ туда прибудеть и устроится, от него уже будеть зависьть всякая перемьна и и пополнение.

9.

Пища и тълодвижение супь два самоважнъйшия средства изъ числа способствующихъ благоуспъшному пользованию при источникахъ. То и другое при водахъ не могупъ употребляемы быть въ полной

мъръ. Пица легкая, удобосвариваемая, должна принимаема бышь съ умъренностію и въ способное къ тому время, дабы дъйствіе воды, не мъшало ея сваренія, а пища не препятствовала бы действію воды, следовашельно въ достаточномъ, на примъръ ошь шьехь часовь между собою отдаленіи. Тълодвиженіе должно такъ же бышь легкое, удобосносимое, прияшное, перемѣнное, силамъ и пищѣ соразмѣрное и въ способное къ шому время. По мѣръ пищи и пълодвиженія можно позволить себъ умъренное употребление хорошаго винограднаго вина. Купанье и обливанье, которыя имъютъ своихъ охопниковъ, должны быть употребляемы весьма осторожно,

10,

Что принадлежить собственно до силы воды Г. Кочубея, въ сравнени съ таковою же въ дачахъ Г. Ковалевской находящеюсь, хотя уже и одинъ вкусъ обмануть въ томъ кажется не можетъ, а и того паче повторенные опыты, во многихъ случаяхъ Медиками за основание принимаемые, откронотъ всякому врожденное преимущество одной предъ другою въ степени дъйствия, коль скоро онъ суть одинакого свойства; но вкусъ не можетъ своего открытия утвер-

дишь числимою опредълишельноснію; опыши же вр изврсинихр шолько и весема явственныхъ операціяхъ; но и то одну сравнишельную ясность доставить могуть. Когда же будушъ прибавлены къ тому и другому химическія пособія, котюрыя должны раздълить и представить всъ составныя ихъ части врозь съ показаніемъ, сколько можетъ по позволить трудность дъла, качества и количества каждой изъ нихъ и натуральной между ими пропорціи; тогда только найдена будеть почти математическая ясность; разумвется впрочемь, что химическія на тотъ конецъ операціи произведены будушъ со всевозможною осторожностію и наивеличайшею исправностію; а потому по всей справедливости можно сказать, что ежели Химія нашла въ которой изъ сихъ водъ не въ дальнемъ впрочемъ между собою разстояніи находящихся большее количество врачебных в началь, въ одной и той же мъръ воды разпущенныхъ, та и должна почитаема быть за сильнъйшую, и слъдовательно, дъйствіемъ предъ другою превосходною. А какъ вышепоказанное Химическое изследование назначаеть не меньшее количество началь въ водь Г. Кочубея, чемъ въ другой, то изъ тюго и следуеть, что тв и другія воды

какъ въ свойсшвѣ, шакъ и въ силѣ ни мало не различествуюшъ между собою.

И такъ положимъ, что сіи воды суть одинаковы и равной силы, при всемъ помъ и буде бы употребляемы они были самымъ правильнымъ образомъ, содержаніе же больныхъ было бы самое приличное, ни какъ не должно почитать, яко бы воды одни достаточны были для полнаго и совершеннаго отъ бользни освобожденія. Самыя лучшія, подобнаго и другаго свойства воды, чужестранныя и Россійскія, не могуть произвести того въ полной мъръ и безъ всякаго пособія другихъ средствъ, совершенно необходимыхъ во отношении. Слъдовтаельно съ удовольствіемъ узнаеть теперь Публика о всъхъ пъхъ знапныхъ пособіяхъ, коихъ на прежнихъ водахъ вовсе и по сіе время не находятся, но которыя при новоошкрышыхъ благонамъренный Г. Владълецъ, и единственно общей ради пользы, устроить за правило себъ поставляеть.